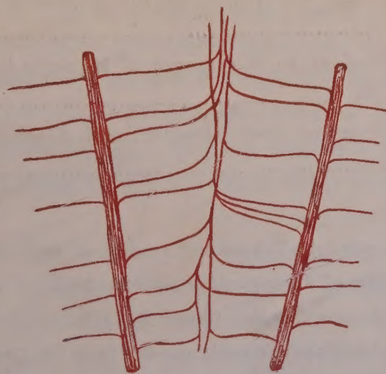
昭和三十一年十二月十五日印刷 昭和三十一年十二月二十日発行（毎月二十日発行）
昭和二十六年四月十三日 第三種郵便物認可

第 31 巻 第 12 号 Vol. 31 No. 12

植物研究雑誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

昭和 31 年 12 月 DECEMBER 1956



津村研究所
Tsumura Laboratory
TOKYO

目　　　次

Contents

〔表紙カットの説明〕 本誌第 31 巻 10 号参照のこと。

植　研　　Journ. Jap. Bot.

理学博士 牧野富太郎 創始 主幹 薬学博士 朝比奈泰彦

植 物 研 究 雑 誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

第 31 巻 第 12 号 (通巻第 347 号) 昭和 31 年 12 月 発行

Vol. 31 No. 12 December 1956

館 岡 亜 緒*: イネ科の系統分類に関する雑記 (7)[1]

Tuguo TATEOKA*: Miscellaneous papers on the phylogeny of Gramineae (7)[1]

イネ科をキビ亜科，ウシノケグサ亜科に2大別して対立させることは，古くからとられていたものであるが，Paniceae (キビ族)，Andropogoneae (ヒメアブラススキ族)，Maydeae (トウモロコシ族) はキビ亜科の主要な構成員として扱われてきたもので，Hubbard (1934) はこの 3 族のみをキビ亜科に含めている。又，外部形態から Paniceae →Andropogoneae→Maydeae の進化が多くの学者により考えられてきた。Pilger (1954) はイネ科を 9 亜科にわけたが，Andropogoneae, Maydeae を Panideae と切り離して独立の亜科 Andropogonoideae とし，Paniceae は後述する 7 族 (いずれも小族) とともに Panicoideae として位置ずけた。この報文は Pilger の Panicoideae に関する考察の結果である。

Panideae は Pilger (1954) によると 79 属を含む大きな族であるが，そのなかの典型的なものの特徴として，「小穂は 2 型にわかれることなく同型で両性，成熟すると小穂全体が個々脱落。2 小花からなり，下方の小花は退化し，その内穎は無又は有。上方小花は両性，外・内穎同質で硬化し，しばしば革質又は軟骨質で無芒。不実外穎 (下方小花の外穎) は被穎と同質で多く薄草質。被穎 2 片不同長で，第 1 被穎は第 2 被穎より短く，しばしば鱗片状，第 2 被穎は小穂と同長又はより短。小軸は上方小花より上に伸長せず」といつた点があげられる。Paniceae に含められても，上述の典型的なものとやや違つているものとして，小穂が雄性と雌性の 2 型に分化している *Spinifex*, *Amphicarpum*, *Calyptochloa*, *Zygochloa*, *Thuarea*, 或は小穂が単独に離脱せずに，それを囲んでいる芒又は包状物と一緒に脱落する *Cenchrus*, *Pennisetum*, *Pseudoraphis* などがある。Pilger (1954) によつてそれぞれ Panicoideae の独立の族とされた 7 群は第 1 表に表示してあるが，彼の 1940 年の著書では Isachneae は亜族の別もつけずに

1) キビ亜科 (狭意) について. A review of Panicoideae.

*) 国立遺伝学研究所. National Institute of Genetics, Mishima, Shizuoka Pref.

Paniceae に含められ，Arthropogoneae（独立の族とされる）を除いた他の 5 族は Paniceae の亜族とされている。*Boivinella*, *Lecomtella* などは，雄蕊 6 本という古い形質と，特殊化した花部の構造をもつことから，過去に栄えたものの残存物という感じをうける。Isachneae に Hubbard (1943) は *Isachne*, *Limnopoa*, *Heteranthoecia*, *Coelachne*, *Sphaerocaryum* の 5 属を含めたが，Potztal (1952) は *Sphaerocaryum* を外部形態及び葉の解剖学的特徴から Sporoboleae に移し 4 属としている。Potztal (l.c.) の葉の解剖分類学的研究によつて，Isachneae の 4 属はすべて，横断面では維管束のまわりに葉緑体を多分に含んだ細胞層をもたず，葉緑体が一様に葉肉中に分散していて，はつきりとした Panicoid type と違つているが，葉肉細胞の放射状の配列と葉緑体を含まない細胞層（Festucoid type にみられる小さな厚膜細胞の層ではない）が維管束のまわりにみられることから，Panicoid type と Festucoid type の移行型的なものであり，表皮は Panicoid type—Panicoid subtype とみて差支えないことが判明している。

Table 1. Pilger (1954) の Panicoideae 7 族の特徴

Melinideae——円錐花序，小穂は同型で有梗，第 1 被穎は非常に小さく，時に欠失，第 2 被穎と不実外穎は鈍頭で多く有芒，外穎は殆ど硬化せず。3 属，主として熱阿～南阿。

Isachneae——円錐花序，小穂は 2 箇の両性小花からなり，稀に下方小花が雄性花となる。2 小花の外穎は多かれ少なかれ同質，稀に上方小花は雌性。4 属主として旧大陸の熱帯～暖帯（*Isachne* はひろく分布）。

Anthephoreae——小穂は羽をつくつて着生し，花軸に座着して穂状様の花序をつくる，小穂群の外側の小穂の第 1 被穎はかたく，下部又は基部で相互に癒着する，外穎は硬化せず。1 属 (20 種)，南阿～熱阿。

Boivinelleae——小穂は小さく多く 2 箇づつ対をなして着生，対をなす小穂は異型で，1 つは両性，1 つは雄性又は短い穎にまで退化，第 2 被穎及び不実外穎は多く外穎より硬い。外穎はより小さく包被される，雄蕊 6 (*Cyphochlaena* は不明)。3 属 (4 種) すべてマダガスカル。

Lecomtelleae——密集円錐花序，花序の枝は短く，基部に雄性小穂をつけ，上方に両性小穂をつける。雄性小穂は雄蕊 6，両性小穂は下方の雄性小花と上方の雌性小花からなる，外穎は被穎，不実外穎より硬い。1 属 (1 種)，マダガスカル。

Trachyeae——小穂は群をなし，各群は花軸に穂状様に着生，小穂は太い短枝からわかれた短梗に着生，各小穂群の外側の小穂は不稔で退化し，1 つの硬い包状物をつくる。1 属 (1 種)，インド・セイロン。

Arthropogoneae——円錐花序，小穂は対になることなく両性，外穎は薄質で無芒 1-2 脈，内穎短く薄質。4 属，*Snowdenia* は北東阿，他の 3 属は西インド諸島・ブラジル。

これらの独立の族として扱われる諸群は系統学的に大変興味があり，今後の詳細な研究がまたれる。

第 2 表は今迄に調査された染色体構成と葉の解剖学的特徴に関するデータを表示したものである。染色体の特徴は 26 属について報告されており，その要約は次の通りである。

b 9, small size—*Panicum*, *Lasiacis*, *Brachiaria*, *Paspalidium*, *Echinochloa*, *Sacciolepis*, *Oplismenus*, *Digitaria*, *Eriochloa*, *Setaria*, *Pennisetum*, *Stenotaphrum* *Amphicarpum*, *Rhynchelytrum*, *Melinis*, *Tricholaena*, *Anthephora*

b 9, size?—*Stereochlaena*, *Spinifex*

b 10, small size—*Axonopus*, *Paspalum*, *Isachne*

b 10, size?—*Oplismenopsis*, *Leptocoryphium*

b 17, small size—*Cenchrus*

b ?, small size—*Urochloa*

Cenchrus の b=17 は b=9 からの二次的な産物と考えられる。又 *Pennisetum* の若干の種に見出される 2n=14 (b=7) も b=9 からの二次的な産物とみるべきものと思われる。このような若干の変異物を含んでいるが，Panicae 全体としては b=9 (及び 10) で小型という構成が基本的なものと考えられ，それは今迄に調べられたものの大多数を特徴ずけている

筆者は葉の解剖学的特徴のなお未調査であつた 4 属について，それを調査したのでここに報告する。観察種は次の通りである： *Brachiaria villosa* A. Camus (ビロードキビ), *Ichnanthus axillaris* Hitchc. et Chase, *Thuarea sarmentosa* Pres. (クロイワザサ), *Pseudoraphis Ukishiba* Ohwi (ウキシバ)。すべて腊葉に熱湯をそそいでやわらかくし，徒手切片によつて観察したものであるが，横断面・表皮ともに完全な Panicoid type—Panicoid subtype であつた。すなわち，維管束の周囲に特徴的な細胞層がみられ，表皮に棒状の 2 細胞性の毛と唖鈴型の硅酸細胞 (第 1 図) がみられた。この 4 属を加えると，Panicoideae において Panicoid type—Panicoid subtype の確認された属は 16 属 (上述した Isachneae を除く) となり，他の 6 属に対する Avdulov の Type I の記録を加えると 22 属となる。Panicoid subtype 以外のものは観察され

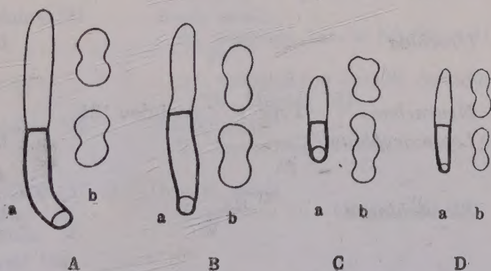


Fig. 1. Siliceous cells and bicellular hairs. A. *Ichnanthus axillaris* Hitchc. et Chase, B. *Brachiaria villosa* A. Camus, C. *Pseudoraphis Ukishiba* Ohwi, D. *Thuarea sarmentosa* Pres. a—bicellular hair. b—silliceous cell. ×375.

Table 2. List of the genera included in Panicoideae (Pilger 1954) whose chromosome number and size, and characteristics of leaf structure have been examined

Genus	Characteristics of leaf structure (Epidermis)	(Trans leaf section)		Chromosome number and size
Paniceae				
Panicum	Type I		Avdulov '31	b=9, small
	P	P	Prat '36	Total of species examined—ca. 100.
	P	P	Tateoka '56	Investigator—various.
Lariacis				b=9, small *L. divaricata* 2n=36 Núñez (after Parodi '46)
Brachiaria	P	P	Tateoka	b=9, small Total of species examined—ca. 11. Investigator—various.
Paspalidium				b=9, small *P. paludivagum* 2n=36 Burton '42. *P. jubiflorum* 2n=54 Burton '42.
Ichnanthus	P	P	Tateoka	
Echinochloa	P	P	Prat '36	b=9, small
	P	P	Tateoka '56	Total of species examined—5. Investigator—various.
Sacciolepis	P	P	Tateoka '56	b=9, small Total of species examined—3. Moffett et H. '49, Brown '48, One et T. '53
Urochloa				b=?, small Total of species examied—5. Moffet et H. '49, de Wet '54
Neurachne	Type I		Avdulov '31	
Leptocoryphium				b=10, size? *L. lanatum* 2n=40 Núñez (after Parodi '46)
Stereochlaena				b=9, size? *S. cameronii* 2n=54 Moffett et H. '49 (as *Chloridion cam.*)
Oplismenus	P	P	Prat '36	b=9, small
		P	Tateoka '56	Total of species examined—4. Investigator—various.
Oplismenopsis				b=10, size? *O. najada* 2n=20 Núñez (after Parodi '46)
Digitaria	P	P	Prat '36	b=9, small
	P	P	Tateoka '56	Total of species examined—ca. 25. Investigator—various.

Axonopus	P	P	Prat '36	b=10, small
	P		Tateoka '56	Total of species examined—4. Investigator—various.
Eriochloa	P		Prat '36	b=9, small
	P	P	Tateoka '56	Total of species examined—4. Investigator—various.
Paspalum	Type I		Avdulov '31	b=10, small
	P	P	Prat '36	Total of species examined—ca. 60.
	P	P	Tateoka '56	Investigator—various.
Setaria	Type I		Avdulov '31	b=9, small
	P	P	Prat '36	Total of species examined—ca. 20.
	P	P	Tateoka '56	Investigator—various.
Pennisetum	Type I		Avdulov '31	b=9, small (~medium)
	P		Prat '36	Total of species examined—ca. 20.
	P	P	Tateoka '56	Investigator—various.
Pseudoraphis	P	P	Tateoka	
Cenchrus	Type I		Avdulov '31	b=17, small
	P	P	Prat '36	Total of species examined—8.
	P	P	Tateoka '56	Investigator—various.
Stenotaphrum	P	P	Prat '36	b=9, small *S. secundatum* 2n=18 Brown '50, '51, Núñez (after Parodi '46)
Amphicarpum				b=9, small *A. Purshii* 2n=18 Brown '48
Spinifex	Type I		Avdulov '31	b=9, size? *S. littoreus* 2n=18 Janaki Ammal '45
Thuarea	P	P	Tateoka	
Melinideae				
Rhynchelytrum	Type I		Avdulov '31	b=9, small Total of species examined—4. Moffett et H. '49, de Wet '54.
Melinis	Type I		Avdulov '21	b=9, small *M. macrum* 2n=36 Moffet et H. '49 *M. minutiflora* 2n=36 Avdulov '28, Hunter '34.
Tricholaena	Type I		Avdulov '31	b=9, small *T. monachne* 2n=36 de Wet '54
Isachneae				
Isachne	Type II		Avdulov '31	b=10, small
	P	**	Potztal '52	*I. globosa* 2n=60 Tateoka '54
	P		Tateoka '56	
Heteranthoecia	P	**	Potztal '52	
Coelachne	P	**	Potztal '52	
Limnopoa	P	**	Potztal '52	
Anthephoreae				
Anthephora	Type I		Avdulov '31	b=9, small *A. hermaphrodita* 2n=18 Avdulov '28

* The somatic chromosome number of 14 is reported in four species.
** See the text of this paper.

ていない。上述の Isachneae のような変異型も含んでいるが，この形質においても大きな一様性が指摘される。

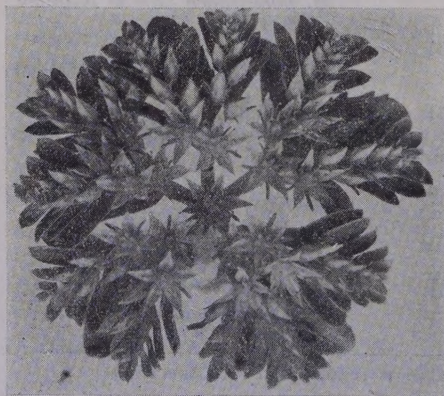
以上，Paniceae 以外の族はなお今後の研究によつて追求されねばならないが，Paniceae はまとまつた群と考えられ，一つの系統的な枝をつくつているものと推定される。

引　用　文　献（前報に記したものを除く）

Brown, W. V. 1948 Amer. Jour. Bot. **35**: 382–395.　Burton, G. W. 1942 Amer. Jour. Bot. **29**: 355–359.　Hubbard. C. E. 1934 in J. Hutchinson's Fam. Fl. Pl. ——— 1943 Hook. Ic. Pl. **35**: Tab. 3432.　Hunter, A. W. S. 1934 Canad. Jour. Res. **11**: 213–241.　Pilger, R. 1940 in A. Engler's Nat. Pflanz. Aufl. 14^{e}. Potztal, E. 1952 Bot. Jb. **75**: 551–569.　Tateoka, T. 1954 Cytologia **20**: 296–306.

○キリンソウの花序の葉（久内清孝）　Kiyotaka HISAUCHI: On the folious inflorescens of *Sedum kamtschaticum*

キリンソウ類の花序を見ると，花下の苞葉が，多肉でわりに大きく，苞というよりも葉とよびたくなる。Linne も *Sedum Aison* の条下で Corymbo folioso とかいている。私の栽培している産地不明のものにおいては，とくに顕著であるので科・博・の腊葉展(1956) に出品しておいた。また，それを上から写したものがこの写真である。その後，かつて男鹿半島からもつて来たものも，よく見るとおなじことをやつていることから考えると，これがこの植物の常態なのかも知れない。しかし一般的の本を見ると「茎頂に繖房状聚繖花序をなして多数の黄花を開く」などとかいてあるが，花序に葉をつけるとはかいてない。もっとも，ホソバノキリンソウでも，これでも，其他のものでも見られることだから略したといえばそれまでだが，他のものに比してキリンソウやホソバノキリンソウでは著しく目につくのである。同じことだが，タイトゴメ，マルバマンネングサ，コモチノマンネングサなどでは小さいだけである。



Harumi OCHI*: **Contributions to the mosses of Bryaceae in Japan and its adjacent regions** (9)

越智春美*: 日本およびその近接地域におけるカサゴケ[1]科蘚類の研究 (9)

33) **Pohlia leucostomoides** (Broth.) Ochi, comb. nov. (Fig. 1)

Webera leucostomoides Broth. B. P. Bishop mus. Bull. **40**: 14 (1927); Bartram, ditto **101**: 110 & Fig. 78 (1933).

Hab. on soil and moist rocks. Honshû—Prov. Yamato: Mt. Misen, alt. ca. 1900 m, on soil (Nakajima, Aug. 28, 1952, 3025—H. O.** 6268).

Shikoku-Prov Iyo: Shûsô-gun, (Oti, Sept. 20, 1952, 8023 — Mizushima, 6771 — H. O. 5880). : Nishi-uwa-gun (Nomura, April 25, 1953, H. Andô, 13978 — H. O. 4128). — Prov. Awa: Mt. Tsurugi, alt. ca. 1800 m, on soil (Nakajima, Aug. 12, 1956, 7364—H. O. 6722).

New to Japan.

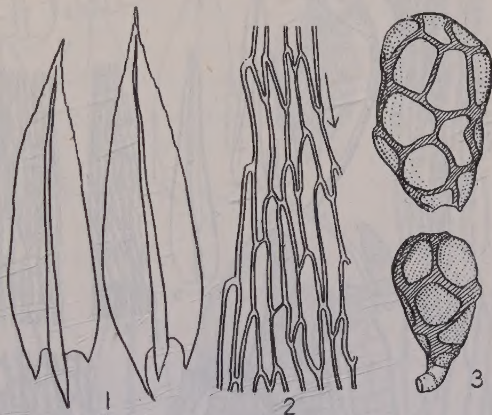


Fig. 1. *Pohlia leucostomoides* (Broth.) Ochi: 1. Leaves ×26, 2. Apical margin of leaf ×250, 3. Brood bodies ×250; Drawn from H. O. 4128.

The present species has been hitherto known only from Hawaii. All of the above specimens are sterile, but as we can see from Fig. 1, it is remarkable in propagula. *Webera leucostoma*[2] in Java is distinct from this species.

34) **Pohlia pseudo-defecta** Ochi, sp. nov. (Fig. 2)

Paroica. Planta 2-2.5 cm alta, gracilescentia, densiuscule caespitosa, nitidula.

---

* 鳥取大学学芸学部生物学教室 Biological Institute, Faculy of Liberal Arts, Tottori University, Tottori City, Japan.

** in Herb. H. Ochi, No.

1) 植雑 **69** (813): 171 (1956)

2) It is a pleasure to record here a debt of gratitude to Dr. H. Persson for his kind help in forwarding the material of these species which were collected from type localities.

Caulis erectus, simplex vel ramosus, inferne rufescenti-fuscus, radiculosus, superne viridis, inferne remote sed superne dense foliatus, comatus. Folia adpressa, madore erecto-patentia vel patentia, inferiora triangulari-lanceolata, ca. 0.5–0.6 × 0.25–0.3 mm, costa longe decurrentia, sub-percurrentia vel infra apicem folii evanida, marginibus fere planis et integris, superiora sensim majora, ad 2 × 0.5 mm, lineare triangulari-lanceolata, apice acuminata, marginibus late revolutis et superne obsolete crenuratis, percurrente vel subexcurrente costata, costa basi lutescenti-fusca vel -viridis, superne lutescenti-viridis, rigida, basi ca. 0.1 mm lata, superne sensim angustata. Cellulis densis, crassimembranis, medianis anguste rectangularibus, vol linearibus, ca. 35–40 × 7–9 μ, marginalibus subsimilis, superioribus lineare flexuoso-hexagonis, 30–40 × 7–8 μ, basilaribus latioribus et brevioribus, 20–40 × 8–10 μ, rectangularibus. Folia perichaetialia angustiora, marginibus superne serrulata, ca. 0.5–0.8 cm longa, rubra, nitida, crassa. Capsula suberecta, lutescenti-fusca, obovato-oblonga, ca. 2 × 0.7 mm, microstoma, collo longissimo. Operculum humiliter hemisphericum, indistincte minuteque apiculatum. Peristomium duplex, exostomii dentes irregulariforme sub-

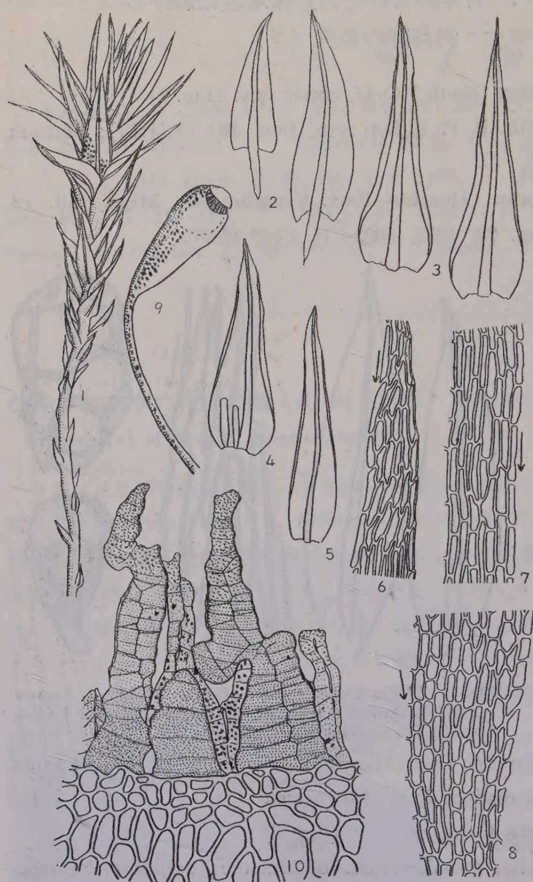


Fig. 2. *Pohlia pseudo-defecta* Ochi: 1. Tip of stem ×9, 2-3. Leaves ×18, 4. Perigonial bract ×18, 5. Perichaetial bract ×18, 6. Apical margin of leaf ×160, 7. Cells from middle of leaf ×160, 8. Ditto from base of leaf ×160, 9. Capsule ×9, 10. Peristome & exothecial cells ×160.

lineares, 0.2–0.23 mm longi, interdum irregulare conjugati, inferne lutescenti-fusci, minute denseque papillosi, superne lutei, glosse papillosi, endostomium lutescens, membrana basilaris demissa, ca. 0.06 mm alta, interdum incompleta, processus anaequilongi et polymorphi, saepe angustissime perforati, cilia nulla. sporae globosae, minute denseque papillosae, sordode lutescenti-fuscae, 15–18 μ crassae.

Hab. on volcanic rocks. Honshû — Prov. Shinano: Japanese South Alps, Mt. Kitadake, alt. ca. 3100 m (Iwatsuki, Aug. 8, 1953, in Herb. Hattori Bot. Laa. M 25066—holotype, H. O. 5006—holotype).

The present species seems to stand between *P. defecta* (Sanio) Andrews[2] and *P. Cardoti* (Ren.) Broth[2]., and differs from both of them in either gametophyte or sporophyte. But I will describe on this subject in the future.

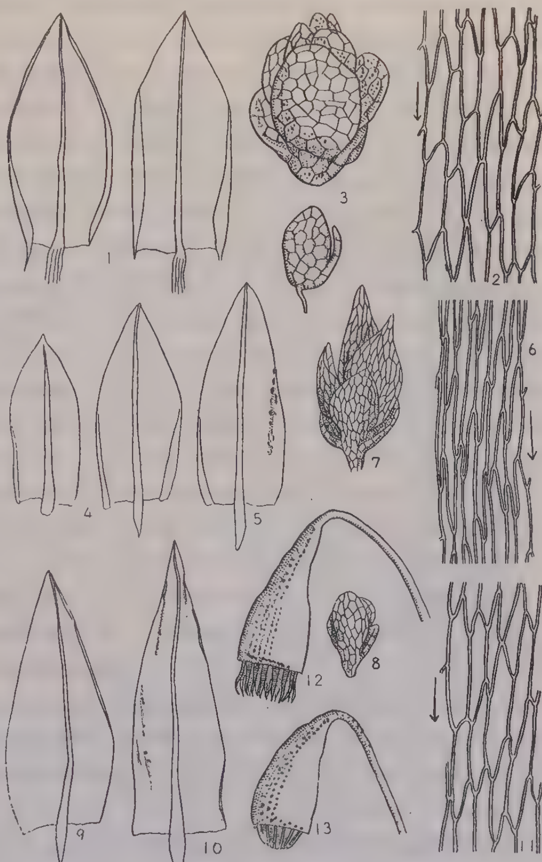


Fig. 3. *Anomobryum gemmigerum* Broth.: 1, 4, 5 & 9. Leaves ×27, 10. Perichaetial bract ×27, 2, 6 & 11. Cells from middle of leaves ×160, 3, 7 & 8. Brood bodies ×70, 12-13. Capsules ×9; 1-3 from the type of *A. gemmigerum*, 4-8 from the type of *A. japonicum* and the remainings from H. O. 3666.

35) **Anomobryum gemmigerum** Broth[3]. Philipp. Journ. Sci. **5**: 146 (1910). (Fig. 3)

3) I am much indebted to Dr. H. Roivainen for his kind help in sending the types of both *Anomob. gemmigerum* and *A. japonicum*. Sincere thanks are also due to Mr. E. B. Bartram for his kindness in sending specimens of this species collected in Burma and Philippines.

Anomobryum japonicum Broth. Över. Finsk. Vet.-Soc. Förh. **62**: 16 (1919-20).
"*Anomnbryum nitidum*" (only name), Journ. Jap. Bot. **29**: 49 (1954).

Perichaetial leaves a little narrower than ordinary ones, more acutely pointed and somewhat acuminate in apices. Seta erect, 1.2-1.5 cm long and ca. 0.2 mm in diam. at base, reddish-brown below, lighter above, with lustre. Capsules nutate or inclined, dirty-brown, conical-pyriform, 2-2.8×0.8-1 mm, constracted under mouth when dry, neck slender, short or fairly long. Operculum the same in coloration with capsules, not shining, flattened convex, without point. Annulus present. Outer peristome teeth strong, narrow-lanceolate, ca. 0.5×0.08 mm, yellow-brown for most of length, becoming hyaline at tip, with reddish-brown fundus, distinctly marginate for all of length, papillose in upper parts, inner peristome yellowish, basal membrane high, more than 1/2 of outer teeth, segments also strong, of equal height with outer teeth, carinate with wide openings, cilia 3, longly developed, long-appendiculate. Spores yellow, glat, round, 12-15μ in diam. To judge from the specimen cited below only, ripe perhaps in late autumn or in early winter. Male plants still unknown.

Hab. on moist rock-wall. Kyûshû—Prov. Higo: Nakahara, Hitoyoshi, alt, ca. 100 m (Mayebara, Jan. 18, 1931, 181a—H. O. 3666).

New to Burma,[1] Formosa[2] and Shikoku.[3]

The present species was established by Brotherus based on sterile material only, so the writer adds here the accounts of perichaetial leaves and sporophytes. As we can see from Fig. 3, *A. japonicum* is different in both areolation and shape of leaves from *A. gemmigerum*. Judging from the results obtained from many specimens collected at various habitats in Japan, however, the differences seem to be of little importance. For the reason, I propose here to reduce *A. japonicum* to a synonym of *A. gemmigerum*.

36) **Bryum** (Trichophora) **higoense** Ochi, sp. nov. (Fig. 4)

Dioicum. Planta dense caespitosa, ad 1.3 cm alta, nitidiuscula. Caulis erectus, ramosus, inferne fuscus, dense radiculosus, superne lutescenti-viridis, dense foliatus, comatus. Folia molia, sicca adpressa vel erecto-adpressa, interdum flexuosula, madore erecto-adpressa vel erecta, anguste oblongo-vel lineari-lanceolata, ad 3×0.7 mm,

1) Tannggyi, F. S. S., open damp area, 4500 ft. (F. G. Deckason, Oct. 20, 1939 9083, in Herb. Bartram).
2) Naitaroko (A. Yasuda, 628, in TI).
3) Prov. Iyo: Niihama (K. Oti, 10206—H. O. 5130), etc.

inferne sensim minora, marginibus longe sed anguste revolutis vel planis et superne minutissime ±remoteque serrulatis, late limbata, limbo fusco-lutei, e seriebus cellulorum 4–6 composito, costa rigida, fusca vel lutescenti-fusca, basi 0.16–0.18 mm crassa, superne haud tenuiora, longe excurrente aristata. Cellulis temuimembranis, medianis rhomboidali-hexagonis vel rhomboidalibus, ca. 45–60×12–16μ, superioribus brevioribus, marginalibus angustioribus, basilaribus longioribus, rectangularibus. Folia ramea minora. Planta mascula femineis intermixta et similima. Seta rigida, ad 5 cm longa et basi ad 0.3 mm crassa, rubescenti-fusca, superne lutescenti-fusca, nitida. Capsula horizontalis vel nutans, sed interdum pendula, clavata, sordide lutescenti-fusca, ad 6×1.1 mm, brevicolla. Operculum brevi-conicum minute apiculatum, haud nitidum, ca. 0.5 mm altum. Peristomium duplex, exostomii dentes lanceolati, sordide lutei, sed superne hyalini, dense minutissimeque papillosi, basi aurei, endostomium lutescenti-hyalinum, membrana altiuscula, ca. 1/2 dentibus externis, processus hyalini, dentibus externis brevioribus, late aperti, minutissime densissimeque papillosi, cilia 3, longe evoluta, longissime appendiculata. Sporae globosae, lutescenti-virides, laeves, 7–9μ in diam.

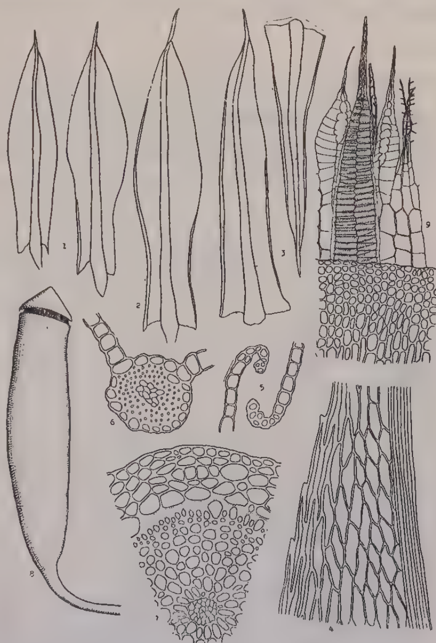


Fig. 4. *Bryum hugoense* Ochi: 1-2. Leaves ×13, 3. Perichaetial bracts ×13, 4. Apical part of leaf ×125, 5. Transverse sections of leaf-margins ×125, 6. Ditto of costal part ×125, 7. Ditto of stem ×125, 8. Capsule ×7, 9. Peristome & exothecial cells ×50.

Hab. on obsolete charcoal kiln. Kyûshû—Prov. Higo: Hitoyoshi, alt. ca. 650 m (Mayebara, April 26, 1955, 3357—isotype, H. O. 5091a-c—holotype, Mayebara, 1843—H. O. 3690.).: Kuma-gun, alt. ca. 200–300 m (Mayebara, 1786 & 1950—H. O. 3791 & 3802).: Mt. Ohira, alt. ca. 600 m (Mayebara, 3247—H. O. 5084).

Shikoku—Prov. Tosa: Hata-gun, alt. ca. 400 m (Ando, 13789—H. O. 4120,

mixed with *Bryum capillare* Hedw. var. *nagasakense* (Broth.) Ochi).

The present species seems to be close to *B. capillare* var. *nagasakense*, but narrower leaves which are hardly twisted when dry, stronger costa, broader border, almost non-lustrous opercula of the capsules and coloration of the capsules are different.

37) **Bryum** (Alpiniformia) **Noguchii** Ochi, sp. nov. (Fig. 5)

Dioicum. Planta 1–2.5 cm alta, dense caespitosa, nitida. Caulis erectus, inferne fuscus, radiculosus, superne rubrus, dense foliatus, 2–3 ramosus. Folia sicca adpressa, interdum spiraliter tortiuscula, madore erecto-patentia vel patentia, concava, ±decurrentia, oblonga vel oblongo-lanceolata, ad 3×1 mm, apice acuta, saepe acuminata, marginibus anguste revolutis, superne indistincte serrulatis vel obsolete crenuratis, costa basi rubra, decurrentia, longe vel longiuscule excurrente aristata. Cellulis densis, tenui-membranis, medianis rhomboidali-hexagonis, ca. 40–60 ×10–12μ, superioribus minoribus, basilaribus laxioribus, rectangularibus, marginaribus angustioribus et longioribus, indistincte limbatis, limbo fusco-lutei vel lutei, e seriebus cellulorum 2–3 composito. Folia perichaetialia angustiora, apice acutiora, longiore acuminata. Seta rubro-fusca, nitida, interdum flexuosula, ad 1.7 cm longa et basi ca. 0.2 mm crassa. Capsula nutans, oblongo-phyriformis, collo longiusculo, ca. 3×1 mm, fusca. Operculum altiusculum,

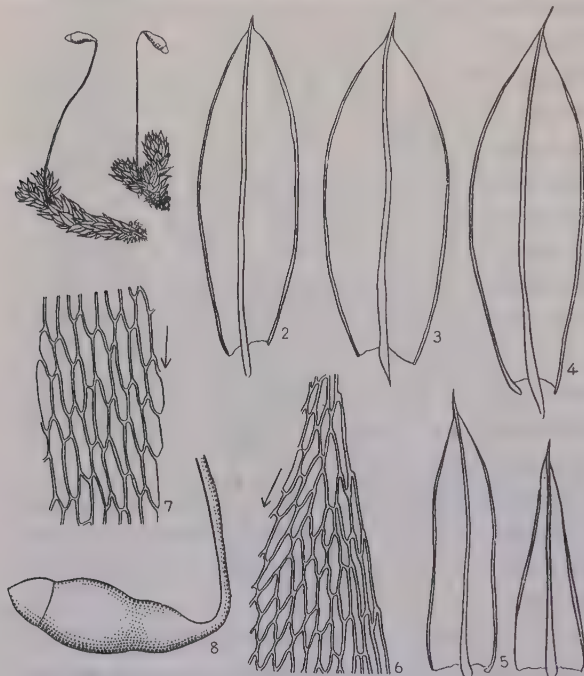


Fig. 5. *Bryum Noguchii* Ochi: 1. Fruiting plants ×4/3, 2-4. Leaves ×18, 5. Perichaetial bracts ×18, 6. Apical margin of leaf ×160, 7. Cells from middle of leaf ×160, 8. Capsule ×9.

conicum, minutissime apiculatum. Peristomium duplex, exostomii dentes subulato-lanceolati, lutescenti-fusci, apice hyalini, ca. 0.6×0.1 mm, dense minutissimeque papillosi, endostomium hyalinum, membrana alta, processus dentibus externis aequilongi, late perforati, cilia 2, longe evoluta, nodulosa. Sporae globosae, lutescenti-virides, laeves, 10–15μ. Planta mascula ignota.

Hab. on limestone in the deciduous broad-leafed tree regions. Honshû—Prov. Musashi: Chichibu-gun, Imonokidokke, alt. ca. 1800 m (Nagano, Nov. 5, 1955, 8550—isotype, H. O. 6410—holotype).: Mt. Futago, alt. ca. 950 m (Nagano, 6305—H. O. 6301).: Mt. Akazawa, alt. ca. 1800 m (Nagano, 4993—H. O. 6396).: Mt. Bukô, alt. ca. 1000 m (Nagano, 3294—H. O. 5587).

Kyûshû—Prov. Hyuga; Nishi-usuki-gun, Mt. Shiroiwa, alt. ca. 1600 m (S. Hattori, in Herb. Hattori Bot. Lab. M23601—H O. 6055).

var. **minor** Ochi, var. nov. (Fig. 6)

Bryum sp. Noguchi, Journ. Hattori Bot. Lab. **13**: 42 (1955)

A typo differt: Planta minora, ad 0.7 cm alta, Folia minora, ad 1.8×0.8 mm, cochleariforme concava, ovata vel ovato-lanceolata, costa longiore excurrente rigidiora, marginibus superne distinctiore serrulatis. Cellulis brevioribus.

Hab. on limestone in the deciduous broad-leafed tree region. Kyûshû—Prov. Hyûga: Nishi-usuki-gun, Mt. Shiroiwa, alt. ca. 1600 m (Hattori, July 16, 1953, in Herb. Hattori Bot. Lab. M23554—isotype, H. O. 5819—holotype).

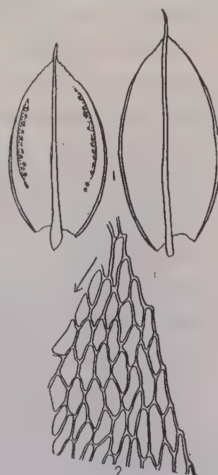


Fig. 6. *Bryum Noguchii* var. *minor* Ochi: 1. Leaves ×18. 2. Apical margin of leaf ×160.

The present species seems to be one of "calciphilous" mosses; and somewhat close to *Bryum pseudo-alpinum* Ren. et Card., but differs in shape of both leaves and capsules, and cilia without appendage. The var. *minor* is perhaps an extreme modification at dry habitats.

33) **ハワイヘチマゴケ** (新称) 本種は従来ハワイのみから知られていたものである。ここに引用した日本産の標本は全部 sterile であるが，無性芽の特性から識別できる。念のため E. B. Bartram に標本を送つたが間違いないとのことであつた。筆者が始め入手した本種の標標本は安藤，越智両氏からの愛媛県の低地産のもので，ハワイの産地とも併せ考えて本種は熱帯性のものと考えた。このことと Brotherus が種を多く

つくりすぎる傾向のあることとから，本種設定のとき比較したジャワ産の *Webera leucostoma* と比較検討の必要を感じ Swedish Natural History Museum から type locality 産のものを借覧して調べてみたが，同種とは平坦な葉縁，無性芽の形などにおいて異り，やはり別種とすべきものであろう。後に大阪府立岸和田高校の中島徳一郎氏から近畿の最高峰弥山と四国の剣山とのいずれも頂上附近 (1800 m) 産のものをいただいたが，中間的のところからは未だ発見せられていない。

34) **イワマヘチマゴケ** (新種) 南アルプス北岳からの岩月善之助氏の採品である。葉細胞密で蒴歯の退化した特異なものである。

35) **ヒメギンゴケモドキ** 従来 sterile のもののみで記載されていたが，熊本県人吉市中原からの前原勘次郎氏の採品は子嚢をつけているので，それに基いて苞葉と子嚢とについて追記載する。後東大所蔵の台湾 Naitaroko 産のもの (A. Yasuda 628)，中島徳一郎氏の大阪府貝塚市産のもの (中島 467—H. O. 6302) などの子嚢をつけたものを発見している。子嚢をつけた植物体は sterile のものに比して丈低く，泥土の付着しているためか光沢に乏しく，葉の配列や角度もやや異るので一見別種の感がある。従来 *A. japonicum* として知られていたものは，フィリッピン産の *A. gemmigerum* との間に種々の移行形がみられ，又 *A. japonicum* のタイプ標本はこれらの変異の一極端とも言えぬので，両者を特に分けて区別する必要はないであろう。ビルマと台湾及び我が国では四国から初めての報告である。

36) **ヒゴハリガネゴケ** (新種) 本種は古い炭焼きかまどの跡にのみ現われる特異なものである。ナガサキハリガネゴケに近いと思われるが，葉は非常に細く，その割合に肋は太くて上方でもあまり細くならず，縁辺細胞は 4–6 列もあり，子嚢の色も異り，蒴蓋に光沢もないので別種とすべきものであろう。

37) **テリハハリガネゴケ** (新種) 野口教授は最近“奥日向の蘚類”中に *Bryum* sp. を発表されたが，服部研究所に照会して標本を借覧したところ，それは sterile ではあるが筆者には未知のもので，恐らく新種とすべきものと思われた。昭和30年10月広島の植物学会大会の際同教授にそのことをお話ししたところ同教授も筆者と同意見で，又同様のものが他の比較的高所の石灰岩にもみられ，石灰岩地特有のものではないかとのことであつた。後同教授は標本の多くを筆者に提供されて今後の研究を委托されたが，若し新種とすればそれに *Bryum calcicola* と命名されたい意向を洩らされたが，子嚢が発見されないので今日までその発表を差控えていた。ところが昭和31年9月永野巌氏から提供された秩父産の標本に初めてよい子嚢を発見できたのでここに新種として報告する次第である。

本種はヤマハリガネゴケにやや近いとすべきものであろうが，著しい光沢を有し，葉形はかなり異り，子嚢の内歯に appendage のない点が異る。ところで永野氏のその採品に基いて本種を設定するとすれば，前記野口教授が *Bryum* sp. とされた服部新佐博

士の採品は乾燥地に生じた変形の一極端とみるべきもので，植物体も葉もより短小で，その割合に肋は長く突出し，葉の上縁の鋸歯明瞭で葉細胞も密な点から，変種コテリハハリガネゴケとして区別することにしたい。

以上のいきさつを考えれば本種は当然野口教授との共同命名とすべきものであろう。しかし *calcicola* とか *calcareum* といつた名称は later homonym で使えず，又他に本種の特徴を表わすのにふさわしい適当な名称もない（例えば光沢の著しいことを表わす名称もすでに多く用いられている）ので結局本種に属せしむべき一品を初めて記載された同教授を記念して種名を決定し筆者単独の命名で発表することにした次第である。敢て本種発表にいたるまでのいきさつをのべて同教授の御好意に謝したい。

終りにのぞみ種々御便宜を与えられ，あるいは標本を恵贈された各位に深謝の意を表する。 (昭和 31 年 10 月)

○カワノリ三重県に産す（瀬木紀男） Toshio SEGI: *Parasiola japonica* Yatabe found in Mie Prefecture.

本種はかつて不連続分布の植物として注目され，その産地に就いて屢々興味ある問題となつてゐたものである。然し近年になつて，小清水卓二博士は 1951 年奈良県大台ケ原山麓本沢川にも産することを発見され，其後 1954 年矢頭献一氏は岐阜県揖斐郡久瀬村小津川に産する事を報ぜられたが，今般三重県にも新しく産する事が判明した。

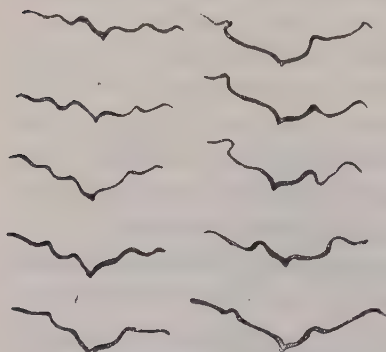
昭和 31 年 9 月 5 日，三輪勇四郎博士及び寺本一郎氏の持参された標品，及び 9 月 7 日筆者が三重県員弁郡白瀬村高知の谷の員弁川に注ぐ渓流中に於いて採集したものを検べた処，カワノリ *Prasiola japonica* Yatabe に酷似し，現在の処では恐らく同種であらうと思惟される。然し疑点も少しく存し,詳細な点は目下検討中で後日決定したい。

（三重県立大学水産学部）

○ハマカンゾウの分布私見（久内清孝） Kiyotaka HISAUCHI: The distribution of *Hemerocallis littorea* Makino.

昨年相州葉山長者崎からもつて来たハマカンゾウが開花期に達したと見え本年 8 月中旬から咲き出して，9 月になつてもまだ咲きつづけているので，一応かんさつして見たところ地中に細い走茎を発して新株を発生する。根には紡錘状の球塊をつくる，その色淡黄褐色。葉は大形のものでは長さ約 90 cm 巾最広部で約 4 cm，老葉では数条の脈が

隆起し，断面は特異の曲線（図参照）を示す，もつともこれはこの属に共通の性質だがハマカンゾウに於ては著しい，また，葉色は緑色であつて，灰緑色には見えない。花茎はやや灰緑色のように見える。そうして，上部では多少え字形に発達する傾向があり，下部の断面は鈍三角形であるが，上部にいたるにしたがい副稜線の発達につれて表面に細い数条の稜が見られ高さ約 70cm にも達するが，小株のものは 40cm 内外である，大形のものには，長さ 10cm 内外の葉 2-3 枚をつけるが上部にいたるにしたがい順次小形になり，その腋から長さ 3-15cm の花枝を互生する。花枝数は通常 1 個であるが下部で分枝して同一節に 2 個を生ずることもある。花枝の先端は小株のものでは単一であるが，大株のものは 2 叉して何れも数花をつける。花下の苞は広卵形で緑色，辺縁は膜質で無色。また，秋末花後にはこれが花枝として発達しないで，数葉片を有する芽枝として発育することもある。かかる場合には一見肉芽から発達したようにも見られるが，しかし，これは疑いもなく花枝が花に代り葉だけを帯びた枝に変つただけのことであるから，この現象は広く見ればことさら特長としてとりあげる必要もないが，しかしそのようなことをする傾向のあることは見のがせない。花は径約 13cm 筒部 2.5cm，色は橙黄色で各片の中肋の両側には暗褐色の色彩があり内花蓋片に著しく，外花蓋片に少ない，つまり内花蓋では外花蓋よりも暗褐色の色彩がこい，内外片とも長さ 9cm 巾 2cm でそり反り，辺縁部はやや内巻する，もつともそのことはこの類では当然のことである。余はかつて秋田県男鹿半島でカンゾウをとり神奈川県葉山長者崎で見つけたものと同一条件下で栽培してこれを比較しているのであるが，これを葉山の長者崎からもつてきたものと比べて見ても凡眼ではこの両者の間に異同を区別することと不可能であるので，これ等を同一種と考える。そこで思い出すことは牧野先生が実際園芸 26 巻 3 号 (1940) にのせられた園芸植物瑣談中にかかれたことをふえんしてかかれた植物一日一題中の記事である。ここで先生は日本の特産ハマクワンゾウなる題下に「広く太平洋，日本海の沿岸に分布して生じているから，中国でも四国でもまた九州でも常に瀕海の崖で見られる。薩州甑島に生ずる萱草も多分このハマクワンゾウに外ならないであろう」と述べていられる。また更に吉井勇の歌集である「旅塵」中に出ている佐渡の外海府での歌の中の萱草はまさにこれを指しているのであると断定されている。したがつて，男鹿にあつても不思議でない。なおハマカンゾウの学名は余が牧野先



葉の断面（左）男鹿産（右）葉山長者崎産
Cross sections of middle part of leaves of *Hemerocallis littorea* (left) Plant from Oga. (right) Plant from Chojagasaki, Sagami.

生が予定された学名を植研 6 巻 (1929) p. 113 で公表したもので規約上この名はそのままでは無効で，後に中井博士が植雑 46 巻 (1932) p. 112 で（前出植研の巻数を 4 巻とされたのは誤）この名を引用してラテン文の記載をつけたときから効力を有することになるのだが，当時中井さんはこれを独立種としないで他のものの変種と考えられて変種としての簡単な記載をされた。その記相文は次のような短いものである，すなわち "Caulis robustus, zigzag-forme curvatus. Folia dilatata 3 cm lata. Scapus axillari ramulos foliosos agit. Flores ut var. typica." それだから，牧野先生の前掲 2 文の方がくわしい。しかし，先生の 2 つの文をよく見ると先生は独立したよい種だとかいていられながら，ノカンゾウによく似ているともかいていられながら，どこが違うのか具体的に指摘していない，文意から察すると芽枝を生ずる点にあるらしいが，其点を除いては花期にづれのあることが著しく，ハマカンゾウは前にも述べたように 8 月中旬から咲くことであると思う，これが種か種でないかについてはなお考えなければならないが中井さんのように考えるよりもノカンゾウに結びつけたい気がする。ことに花蓋片に濃淡二通りの色彩が出洸する点なぞノカンゾウそのままである。



相州産ハマカンゾウ *Hemerocallis littorea* Makino.

香 月 繁 孝*: **奄美大島産寄生菌類****

Shigetaka KATSUKI*: Notes on some parasitic fungi of the Amami Islands, Japan**

During the autumn of 1954, the writer visited the Amami Islands for the purpose of collecting fungi, the number collected totalling about four hundred. Among these, five species of *Cercospora* namely, *C. arisaemae* Tai, *C. commelinicola* Chupp, *C. depazeoides* (Desm.) Saccardo, *C. dichondrae* Katsuki and *C. drymariae* Katsuki were reviewed by the author (1), and twenty species of rust fungi were described by Dr. Hiratsuka et al. (2).

All the species noted in this paper have not been previously observed in Japan or else even before recorded world-wide. The writer wishes to express his great appreciation for valuable advice given by Dr. C. D. Chupp, Cornell University, Dr. E. S. Luttrell, Georgia Agricultural Experiment Station, Dr. J. A. Stevenson, United State Department of Agriculture and Dr. W. Yamamoto, Hyogo University of Agriculture.

Enumeration of Species

1. **Asterina sponiae** Raciborski, Bull. Inst. Bot. Buitenzorg **3**: 34, 1900.

Hab. On *Trema orientalis* L. (Kiri-enoki), Koniya, Oct. 5, 1954, No. 740. Distribution: Philippines, Java and Formosa.

2. **Amazonia peregrina** (Sydow) Sydow, Ann. Myc. **15**: 238, 1917.—*Meliola peregrina* Syd. Philipp. Jour. Sci. C. Bot. **8**: 479, 1913.

Hab. On *Maesa perlarius* Merr. (Shima-izusenryo), Nase city, Oct. 4, 1954, No. 724. Distribution: Philippines and Formosa.

3. **Phyllachora minuta** P. Henn., Hedw. 41: 143, 1902; Sacc., Syll. Fung. **17**: 832, 1905.

Hab. On *Hibiscus tiliaceus* L. (Ohamabo), Nase city, Oct. 3, 1954, No. 670. Distribution: Hawaii, Philippines and Formosa.

4. **Guignardia trichosanthis** Katsuki sp. nov. (Fig. 1)

Maculis amphigenis in foliis, indifinites, sparsis dein confluentibus, 3-15 mm diametris, demum aridis, fragilibus, textus scindente, brunneis et concoloribus supra

* 東亜農薬株式会社 Toa Agricultural Chemical Co., Ltd.

** The present study was supported in part by a Grant-in-Aid from the Miscellaneous Scientific Research Programme of the Ministry of Education.

et infra; peritheciis amphigenis memaranaceis vel in aetate carbonaceis, innatio-erumpentibus, sphaericis, 160–190μ, paraphysibus presentibus, hyalinis; asci cyalindraceis vel clavatis, ad apicem rotundatum, 45–62μ longis, 16–20μ latis, octosporis; ascosporis hyalinis, non-septatis, obovatis vel clavatis 11–16×6–9μ.

Hab. On *Trichosanthes cucumeroides* Maxim. (Karasuuri) (Cucurbitaceae), Nase city, Amami Islands, Oct. 3, 1954, S. Katsuki, No. 671–Type.

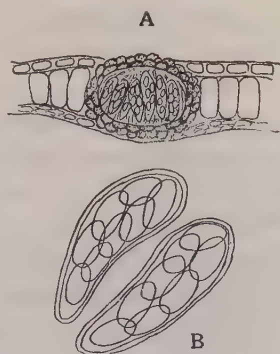


Fig. 1. *Guignardia trichosanthis* Katsuki a. Perithecium (×100) b. Asci and ascospores (×425)

5. **Macrophoma sycophila** (Mass.) Sacc. et D. Sacc. var.**corticola** Trav. et Migliardi, Fl. Myc. Venozia p. 12, 1911; Sacc. et Trott., Syll. Fung. **22**: 911, 1913.

Hab. On *Ficus superba* Miq. (Ako), Kikai Island, Oct. 9, 1954, No. 1012. Distribution: Italy.

The present species is easily distinguished from *Macrophoma sycophila* (Mass.) Sacc. et D. Sacc. (in Kew Bull. 1091, p. 156; Syll. Fung. 18: 273, 1906) and *M. fici* d'Alm. et da Cam. (Rev. Agronom. 4: 61, 1906; Syll. Fung. 22: 911, 1913) by the shapes of pycnidia and pycnospores.

The morphological characters of this fungus are as follows:

Infected leaves show discoloration, greyish white or pale brown; pycnidia amphigenous but mostly epiphyllous, scattered or grouped, black, erumpent, fragile, parenchymatous, globose, 80–96μ diam., 48–80μ high; pycnospores ellipsoid, non-septate, hyaline, 15–17×5–6μ.

6. **Septoria veronicicola** Karsten, Sym. Myc. **21**: 104; Sacc., Syll. Fung. **10**: 378, 1892.

Hab. On *Veronica officinals* L. (Kumatsuzura). Distribution: Finland.

Several species of *Septoria* are reported by a number of authors as found on this genus of *Veronica*, viz. *Septoria veronicae* Desm. (Saccardo 1884), *S. exotica* Speg. (Saccardo 1884), *S. veronicola* Karsten (Saccardo 1892), *S. exotica* Speg. var. *andersoni* F. Tassi (Saccardo 1899), *S. veronicae* Desm var. *cotyledonicola* C. Mass. (Saccardo and Trotter 1913) and *S. triphylli* Hollos (Saccardo and Trotter 1913).

The occurrence of *S. veronicola* Karsten has been reported from Finland on *V. officinalis* but not yet from Japan. The characteristics correspond well to those

of *S. veronicicola*. The results of the present studies are as follows:

Spots roundish, irregular, scattered, brownish; pycnidia epiphyllous, scattered, membraneus, dark brown, depressed globose, 80-90×70-80μ; spores filiform, straight or somewhat curved, continuous, hyaline, 13-33×2.0-2.5μ.

7. **Cladosporium lactucae** Sawada, Formosa Agr. Res. Inst. Rept. **85**: 92, 1943.

Hab. On *Lactuca indica* L. (Akino-nogeshi), Koniya, Oct. 5, 1954, No. 733; Mikata-mura, Oct. 6, 1954, No. 885. Distribution: Formosa.

8. **Cercospora alocasiae** Sawada, Formosa Agr. Rev. **38**: 693, 1942; Formosa Agr. Res. Inst. Rept. **85**: 98, 1943.

Hab. On *Alocasia macrorrhiza* Schott (Kuwazuimo), Kikai Island, Oct. 9, 1954, No. 1014. Distribution: Formosa.

9. **Cercospora blumeae** de Thuemen, Revue Myc. **2**: 38, 1880; Chupp, Monog. Genus Cercosporae p. 124-125, 1953. *C. blumeae-lacerae* Sawada, Formosa Agr. Rev. **38**: 694, 1942.

Hab. On *Blumea sinuata* Mig. (Sakeba-kozorina), Koniya, Oct. 5, 1954, No. 744. Distribution: Ceylon and Formosa.

Blumea sinuata is a new host plant for this fungus.

10. **Cercospora conyzae** Sawada, Formosa Agr. Res. Inst. Rept. **86**: 168, 1943.

Hab. On *Conyza aegyptiaca* Ait. (Kikuba-izuhahako), Koniya, Oct. 5, 1954, No. 747. Distribution: Formosa.

Conyza aegyptiaca Ait. seems to be a new host plant for this fungs.

11. **Cercospora fusimaculans** Atkinson, Jour. Elisha, Mitchell Sci. **8**: 50, 1892 —*C. panici* Davis, Wisc. Acad. Trans. **19**: 714, 1919.—*C. panici-miliacei* Sawada, Formosa Agr. Res. Inst. Rept. **51**: 131, 1931.—*Cercosporina panici* (Davis) Sacc. Syll. Fung. **25**: 904, 1931.

Hab. On *Oplismenus undulatifolius* Roem. et Schult. (Chizimi-zasa), Kikai Island, Oct. 9, 1954, No. 999. Distribution: North America, Central America, South America, Africa, India and Formosa.

12. **Cercospora hyperici** Tehon et Daniels, Mycologia **19**: 127, 1927; Chupp, Monogr. p. 260, 1953.

Hab. On *Hypericum ericum* Thunb. (Otogiriso), Mikata-mura, Oct. 6, 1954, No. 874. Distribution: North America.

13. **Pseudocercospora miscanthi** Katsuki sp. nov. (Fig. 2)

Maculis in foliis, amphigenis plerumque hypophyllis, linearibus vel irregularibus,

maximis 5×13 mm, brunneis cum purpureo brunneis; caespitulis hypophyllis; stromatibus exique vel cellis pausis tenus 20–40μ diam., atro-brunneis: conidiophoris cylindraceis, brunneis, rectis vel nonnihil curvatis, 2–5 septatis, 29–95×4.6–6.4μ; conidiis pallide olivaceis vel hyalinis, obclavatis, ad bases obtusis, ad apice acutis, 24–40×5.0–6.5μ.

Hab. On *Miscanthus sinensis* Anders. (Susuki) (Gramineae), Mikata-mura, Amami Island, Oct. 6, 1954, S. Katsuki, No. 859–Type.

Sawada (Formosa Agric. Res. Inst. Rept. **87**: 83, 1944) reported *Cercospora miscanthi* Sawada, occurring on *Miscanthus japonicus* And. from Formosa. The fungus under consideration is distinct from it in the morphology and symptomatology.

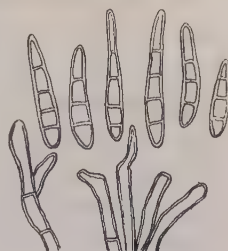


Fig. 2. *Pseudocercospora miscanthi* Katsuki Conidiophores and conidia (×425)

14. **Pseudocercospora mussaendae** Katsuki sp. nov. (Fig. 3)

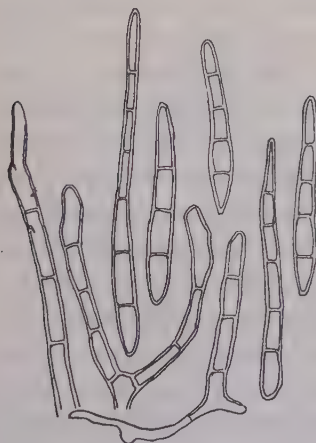


Fig. 3. *Pseudocercospora mussaendae* Katsuki Conidophores and conidia (×425)

Maculis hypophyllis, irregularibus, primo nervis limitatis, olivaceis vel cinereis cum atro-brunneis, 3–5 mm in spatio vel aliquando in areas magnas confluentibus, superne superficie minus distinctis, nonnihil luteo-brunneis; caespitulis plerumque hypophyllis, effusis, stromatibus egentibus, fasciculis non-densis; conidiophoris uniformiter mediocriter brunneis, cicatricibus sporatum parvis, 1 vel 2, rectis vel genuculatis, parce ramosis, 2–7 septatis, 70–112×5.0–6.4μ; conidiis irregulariter cylindraceis vel obclavato-cylindraceis, dilute olivaceis vel hyalinis, 0–6 septatis, ad bases obconico-truncatis vel globosis, ad apices subacutis vel subobtusis, 41–124.6×6.1–6.8μ.

Hab. On *Mussaenda parviflora* Mig. (Konronka) (Rubiaceae), Koniya, Amami Isands, Oct. 5, 1954, S. Katsuki, No. 764–Type.

Literature References

1) Katsuki, S.: New or Noteworthy *Cercosporae* from Japan 3, Ann. Phytopath. Soc. Japan **20** (2–3): 71–72, 1955.
2) Hiratsuka, N., S. Shimabukuro and Y. Niro: *Uredinales* of the Amami Islands, Sci. Bull. Agric. & Home Econ. Div. Univ. Ryukyu **2**: 16–37, 1955.

○ 伊豆諸島産シダ類余録 (西田 誠) Makoto NISHIDA: Miscellaneous notes on the ferns Izu Islands.

1) **Botrychium daucifolium** Wall. ホウライハナワラビ *Botrychium japonicum* Underw. sensu Mizushima, Miscellaneous Rep. Research Inst. for Nat. Resources. **38**: 113 (1955).

水島正美氏が 1954 年 11 月青ケ島で採集したオオハナワラビ (T)* は鋸歯が非常に粗く，担葉体 (共通柄) は長く，裸葉柄と略々等しい長さである。

これは正しく台湾琉球に産する，田川先生のいわゆるホウライハナワラビ *B. formosanum* Tagawa と云うもので即ち旧熱帯に広く分布する *B. daucifolium* である。*B. daucifolium* は北上するにつれて鋸歯は細かく，担葉体は短くなつて，オオハナワラビ *B. japonicum* となり，*B. formosanum* は両者の中間型と云うようなものである。東大理学部には，オオハナワラビとして，伊藤先生が 1937 年に屋久島で採つたものが 2 点あるが，それもこのホウライハナワラビである。

九州本土，四国，八丈島以北のものは全てオオハナワラビである。

2) **Ophioglossum nipponicum** Miyabe et Kudo. コハナヤスリ *Ophioglossum petiolatum* Hook. sensu H. Ito in Mizushima, ib. **38**: 112, 113 (1955).

同じく水島氏が青ケ島で採つたハナヤスリ (C. S. T.) は同一群落中に裸葉を欠き，胞子葉のみを持つものを含んでいる点で注目された。伊藤先生はそれを仮りに *O. petiolatum* と同定された。しかし *O. petiolatum* は葉脈の網目は粗く，その中の二次脈は余りよく発達しないか時には全くそれを生じない。又体長も少くも 6-8 cm はあり，青ケ島産のように 3-5 cm 程小さいものはない。脈理や体長より見てコハナヤスリ *O. nipponicum* に最も近いと思う。裸葉を全く生じないハナヤスリの例としてはサクラジマハナヤスリ *O. Kawamurae* Tagawa (日本・九州), *O. simplex* Ridley. (スマトラ・マレー半島), *O. lineare* Schlecht. & Brau. (ニューギニア), *O. Ramosii* Copel. (フィリッピン) がある。この中 *O. simplex* は明かに裸葉が二次的に退化したものであり，時にササクレ状の裸葉の痕跡をもつている。サクラジマハナヤスリは，はじめから (一次的に) 裸葉を欠いているものであり，原記載によれば *O. lineare* も亦これに近いようである。青ケ島産の場合胞子葉だけのものの維管束行動はサクラジマハナヤスリのそれと同型であり，正常な型の裸葉が二次的に退化したものでなく，裸葉がそのまま胞子葉になつたものと思われる (これについては後日のべる)。

青ケ島産コハナヤスリの裸葉は大きいものは 2 cm 位から，小さいものは 4-3 mm 位までいろいろあり，それらの大きさは連続している。しかし全く裸葉を欠くものとの間には明かな不連続がある。即ち *O. simplex* に見られるようなササクレ状の裸葉の痕跡は見られない。コハナヤスリに近いハマハナヤスリでは裸葉の小さいのは普通であり，植物体の大きさと比較すれば青ケ島産コハナヤスリの 4-3 mm と云う裸葉の大きさは

決して畸型的なものではない。正常な形のハナヤスリの群落の中に胞子葉のみのものを畸型的に生ずると云う，このような例は今迄に知られていない。この比較解剖学的研究が今後に残されている。

3) **伊豆七島のハナヤスリ**。伊豆七島の中，八丈島，神津島，利島にハナヤスリ *O. vulgatum* L. が産することになつているが，八丈島中之郷で 1950 年 7 月大井先生が採集された標本 (K) はコヒロハハナヤスリ *O. petiolatum* であり，里見氏が 1952 年 1 月八丈富士で採つたもの (N)，筆者が 1956 年 7 月に三根村八丈飛行場で採つたもの (C) は何れもコハナヤスリ *O. nipponicum* である。常谷氏が 1936 年 7 月 (K)，鈴木泰氏が 1953 年 8 月 (N) 何れも神津島で採集したハナヤスリはコヒロハハナヤスリである。又利島で鈴木泰氏が 1954 年 7 月に採つたもの (N) も亦コヒロハハナヤスリである。今迄の所，伊豆諸島にはコハナヤスリ，コヒロハハナヤスリの 2 種が知られている。

4) **Athyrium otophorum** Koidzumi. タニイヌワラビ。1956 年 7 月筆者が八丈島三原山火口原の西方の林内にて採集 (C)。伊豆諸島では新らしいもの。

5) **Athyrium elegans** Tagawa var. **purpurascens** Tagawa. ムラサキオトメワラビ。1956 年 7 月，八丈島三原山火口原の東端にわずかに残されている原始林の端で採集 (C)。タニイヌワラビに似ているが小羽片は耳状突起が丸く鈍頭，葉形は長楕円形又は披針形で下方の羽片が多少とも下を向いている。基準種オトメワラビとは，葉柄・羽軸が赤味を帯びていることで区別出来る。今迄屋久島でのみ知られていたものであり，八丈島が第二の産地である。

6) **Elaphoglossum tosaense** Makino. ヒロハアツイタ。1954 年 4 月千葉大学学生田中桃三君が八丈島三原山で採集 (C)。アツイタに比して葉柄が長く明瞭であること，葉柄上の鱗片が狭披針形であることにより区別出来る。伊豆諸島新産。

7) **Lemmaphyllum microphyllum** Presl var. **obovatum** C. Chr. オオマメヅタ。八丈島三原山火口原東端の原始林中のシイの樹上で筆者が採集した。(1956 年 7 月) (C)。マメヅタの葉が倒卵形に長くなり，葉柄も長くはつきりしたものである。台湾・琉球より紀伊半島附近まで分布している。伊豆諸島では新産。

8) **Rnmohra amabilis** Ching. オオカナワラビ。八丈島にはミドリカナワラビ *R. nipponica* Ching. があることになつているが，これはオオカナワラビの誤認ではないかと思われる。オオカナワラビは八丈三原山火口原及び水源地区にホソバカナワラビと交つて見られ決して珍らしくない。(西田 1949 年 12 月，1956 年 7 月) (C)。兎に角，オオカナワラビは今迄八丈島の記録から落されている。

9) その他つまらぬことであるが八丈島産のリストに落されているシダをあげると，イヌシダ *Fujiifilix pilosella* Nakai et Momose.，オオベニシダ *Dryopteris hondoensis* Koidzumi.，トウゴクシダ *Dryopteris cystolepidota* C. Chr.，キジノヲシダ *Plagio-*

gyria japonica Nakai. がある（何れも西田 1956 年 7 月，八丈三原山にて採集）(C)。之等は決して珍らしいものではない。

イヌソラビ属の同定は田川先生にお願いした。記して感謝する。又ハナヤスリの標本を下さつた資源研の水島正美氏，及び 1956 年 7 月筆者の八丈島採集行に際して，採集に協力して下さつた八丈町樫立，磯崎光太郎氏に感謝する。

略号：*(C)：千葉大学文理学部標本。(K)：科学博物館標本。(N)：東大農学部林学科標本。(S)：資源科学研究所標本。(T)：東大理学部標本。

（千葉大学文理学部生物学教室）

○ 北海道新産蘚類植物（1）*（斎藤　実）Minoru SAITO: New additional mosses to the flora of Hokkaido (1)*

1) *Cynodontium polycarpum* (Ehrh.) Schimp. イヌノハゴケ

Hab. On soil in alpine region. (本州中部)。北海道：石狩国（富良野岳 ca. 1800 m No. 9255). 特に採集者名のないのは著者自身の採品。

2) *Dicranum Fauriei* Broth. et Par. ミヤマカモジゴケ

Hab. On humus. (本州北部)。北海道：石狩国（夕張岳 ca. 345 m No. 4191).

3) *Grimmia Doniana* Smith. タカネギボウシユゴケ

Hab. On rock in alpine region. (本州中部)。北海道：日高国（幌尻岳：ca. 1950 m No. 19325).

4) *Anomobryum gemmigerum* Broth. ヒメギンゴケモドキ

Hab. On ground in shady place. (本州中部)。北海道：渡島国（函館山——管原繁蔵——S. No. 24308-a).

5) *Bryum cyclophyllum* (Schwaegr.) Br. eur. ランヨウハリガネゴケ

Hab. On soil. (本州中部)。北海道：石狩国（十勝岳 ca. 900 m No. 8964).

6) *B. glaucilens* Card. ハスジハリガネゴケ

Hab. On ground in shady place. (本州中部)。北海道：渡島国（函館山——管原繁蔵——S. No. 24308-b).

7) *Mnium marginatum* (Dicks.) Paris. ノコギリチョウチンゴケ

Hab. On limestone in woods. (本州中部)。北海道：石狩国（東山村西達布 No. 21360).

8) *Mnium speciosum* Mitt. カシワバチョウチンゴケ

Hab. On humus in coniferous forest. (本州中北部)。北海道：石狩国（美瑛町白金温泉～扇沼 ca. 1000 m No. 16255).

---

* 文部省科学研究助成費による研究の一部

9) *M. cinclidioides* (Blytt.) Hueb. タカネチョウチンゴケ

Hab. In mountain bogs. (本州中，北部)。北海道：石狩国 (雨竜村雨竜沼湿原 ca. 700 m No. 23901).

10) *Plagiopus Oederi* (Gum.) Limpr. エゾタマゴケ

Hab. On soil in woods. (本州中部)。北海道：石狩国 (山部村 No. 6585).

11) *Macromitrium Makinoi* (Broth.) Par. マキノミノゴケ

Hab. On bark. (本州南部，四国，九州)。北海道：石狩国 (芦別岳 ca. 800 m No. 20151).

12) *Thamnium coreanum* Card. コマノトラノオゴケ

Hab. On rocks, at about 300 m above sea-level. (本州中部)。北海道：十勝国 (美生川 No. 18678), 石狩国 (富良野町島ノ下 No. 12604).

13) *T. Sandei* Besch. var. *imbricatum* Nog. ヒメトラノオゴケ

Hab. On rocks. (本州中，北部，四国)。北海道：石狩国 (西岳 ca. 800 m No. 12678).

14) *Pseudoleskeopsis orbiculata* (Mitt.) Broth. ナガエノアサイトゴケ

Hab. On moist rock. (本州中部)。北海道：天塩国 (暑寒別岳 ca. 285 m), 石狩国 (雨竜村ペンケペタン川 No. 23590), 後志国 (美国町美国川 No. 23268).

15) *Myurella gracilis* (Weinm.) Ldb. レイシゴケ

Hab. Crevices of limestone. (本州中，北部)。北海道：石狩国 (東山村西達布 No. 23918, 23923).

16) *Anomodon abbreviatus* Mitt. オオイトゴケ

Hab. On bark, ranging about 200-550 m above sea-level. (本州中部，四国，九州). 北海道：日高国 (目黒村 No. 18244), 十勝国 (芽室岳 No. 15321).

17) *A. minor* (Hedw.) Fur. コイトゴケ

Hab. On bark or rocks. (本州中部以南)。北海道：石狩国 (東山村西達布 No. 16475, 16485).

18) *A. planatus* Mitt. マキイトゴケ

Hab. On calcareous rocks, ranging about 200-600 m above sea-level. (本州中部)。北海道：石狩国 (東山村西達布 No. 16622, 富良野町島ノ下 No. 7534)。

19) *Hylocomiopsis ovicarpa* (Besch.) Card. ヒナトラノオゴケ

Hab. On rocks, ranging about 500-1250 m above sea-level. (本州北部，四国)。北海道：天塩国 (暑寒別岳 No. 9851), 根室国 (斜里岳 No. 5732), 十勝国 (美生岳 No. 18964, 20478, 芽室岳 No. 15386), 石狩国 (夕張岳 No. 18431, 芦別岳 No. 18110, 18126, 西岳 No. 12674, 空沼岳 No. 12989).

20) *Camphylium hispidulum* (Brid.) Mitt. ヤナギゴケモドキ

Hab. On bark. (本州北部)。北海道：石狩国 (富良野町島ノ下 No. 6947, 上富良野

村東中——太田——S. No. 10840).

21) *Drepanocladus uncinatus* (Hedw.) Warnst. カギハイゴケ

Hab. On rocks. (本州中部)。北海道：石狩国（東山村西達布 No. 16301).

22) *Lishibaea japonica* Broth. et Okam. イイシバゴケ

Hab. On rocks. (本州中部)。北海道：北見国（利尻山 ca. 700 m No. 9407).

23) *Hypnum fujiyamae* (Broth.) Par. フジハイゴケ

Hab. On rotten wood. (本州北部)。北海道：石狩国（富良野町 No. 7152), 日高国（目黒村 No. 17702, 様似町——山本忠雄——S. No. 24432).

24) *H. Oldhami* (Mitt.) Jaeg. ヒメハイゴケ

Hab. On rotten wood. (本州中部)。北海道：日高国（様似町——山本忠雄—— S. No. 24376, 24432, アポイ岳 No. 17329).

25) *H. Tamakii* (Broth.) Broth. タマキチリメンゴケ

Hab. On moist rock by stream. (本州中部)。北海道：石狩国（愛山溪ペイトル川 ca. 850 m No. 23946).

26) *H. tristo-viride* (Broth.) Par. イトハイゴケ

Hab. On rotten wood. (本州中部，九州)。北海道：日高国（目黒村 No. 17631).

27) *Dolichotheca silesiaca* (Seliq.) Fl. ツヤイチイゴケ

Hab. On rotten wood. (本州中，北部)。北海道：石狩国（落合岳 ca. 400 m No. 13197).

28) *Ctenidium hastile* (Mitt.) Broth. コクシノハゴケ

Hab. On soil. (本州南部，九州)。北海道：石狩国（空沼岳 ca. 1070 m No. 12956).

29) *Shytidium rugosum* (Ehrh.) Kdb. フトゴケ

Hab. On humus under *Pinus pumila* at about 1600 m above sea-level. 産地（本州中，北部)。北海道：石狩国（夕張岳 No. 4442, 芦別岳 No. 18173), 十勝国（美生岳 No. 20587, 北戸蔦別岳 No. 19154).

30) *Oligotrichum hercynicum* (Ehrh.) Lam. フナバハグルマゴケ

Hab. On sandy soil, ranging about 1100–2050 m above sea-level. (本州中部)。北海道：根室国（羅臼岳 No. 14410-a), 石狩国（黒岳 No. 5190-b, 錦平～トムラウシ山 No. 5067, 美瑛岳 No. 4707, 十勝岳 No. 4573, 4676).

（北海道富良野高等学校）

植物研究雑誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

第 31 巻

第 1 号～第 12 号

昭和 31 年 1 月～12 月

Vol. 31 (Nos. 1～12)

January～December

1956

津 村 研 究 所

Tsumura Laboratory

Tokyo

第 31 巻 (昭 和 31 年) 著 者 名 索 引

Author Index to Vol. 31 (1956)

(無印は本論文，○印の下に一括したのは雑録)

代　金　払　込

代金切れの方は半ケ年代金（雑誌 6 回分）384 円（但し送料を含む概算）を為替又は振替（手数料加算）で東京都目黒区上目黒 8 の 500 津村研究所（振替東京 1680）宛御送り下さい。

投　稿　規　定

1. 論文は簡潔に書くこと。
2. 論文の脚註には著者の勤務先及びその英訳を附記すること。
3. 本論文，雑録共に著者名にはローマ字綴り，題名には英訳を付すること。
4. 和文原稿は平がな交り，植物和名は片かなを用い，成る可く 400 字詰原稿用紙に横書のこと。欧文原稿は"一行あきに"タイプライトすること。
5. 和文論文には簡単な欧文摘要を付けること。
6. 原図には必ず倍率を表示し，図中の記号，数字には活字を貼込むこと。原図の説明は 2 部作製し 1 部は容易に剝がし得るよう貼布しおくこと。原図は刷上りで頁幅か又は横に 10 字分以上のあきが必要である。
7. 登載順序，体裁は編輯部にお任かせのこと。活字指定も編輯部でしますから特に御希望の個所があれば鉛筆で記入のこと。
8. 本論文に限り別冊 50 部を進呈。それ以上は実費を著者で負担のこと。
   a. 希望別冊部数は論文原稿に明記のもの以外は引き受けません。
   b. 雑録論文の別刷は 1 頁以上のもので実費著者負担の場合に限り作成します。
   c. 著者の負担する別刷代金は印刷所から直接請求しますから折返し印刷所へ御送金下さい。着金後別刷を郵送します。
9. 送稿及び編集関係の通信は東京都文京区本富士町東京大学医学部薬学科生薬学教室植物分類生薬資源研究会，藤田路一宛のこと。

All communications to be addressed to the Editor
Dr. **Yasuhiko Asahina,** Prof. Emeritus, M. J. A.
Pharmaceutical Institute, Faculty of Medicine, University of Tokyo
Hongo, Tokyo, Japan.

昭和三十一年十二月十五日印刷　昭和三十一年十二月二十日発行（毎月二十日発行）
昭和二十六年四月十三日　第三種郵便物認可

「植物研究雑誌」第三十一巻　第十二号　定価六〇円

昭和 31 年 12 月 15 日 印刷
昭和 31 年 12 月 20 日 発行

定 価 60 円	
不 許 複 製	

編輯兼発行者　佐 々 木 一 郎
東京都大田区大森調布鵜ノ木町231の10

印 刷 者　小 山 恵 市
東 京 都 新 宿 区 筑 土 八 幡 町 8

印 刷 所　千代田出版印刷株式会社
東 京 都 新 宿 区 筑 土 八 幡 町 8

発 行 所　植物分類・生薬資源研究会
東 京 都 文 京 区 本 富 士 町
東京大学医学部薬学科生薬学教室

津 村 研 究 所
東 京 都 目 黒 区 上 目 黒 8 の 500
(振 替　東 京 1680)